

ABSTRAK

PENGARUH KOMBINASI BUBUR PISANG KEPOK (*Musa acuminata* x *Balbisiana colla*) dan OATMEAL (*Avena sativa*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH NORMAL PRIA DEWASA

Jennifer Wongkar, 2015

Pembimbing I : dr. Julia Windi G, M.Kes

Pembimbing II : dr. Rizna T Rumantri, M.Kes

Hipertensi adalah penyakit dimana nilai tekanan darah lebih tinggi dari nilai normal, tanpa dipengaruhi faktor yang memengaruhi tekanan darah. Di dunia, sekitar 1 miliar orang menderita hipertensi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 65 juta jiwa menderita hipertensi. Pisang kepok dan *oatmeal* merupakan makanan yang mudah ditemui di masyarakat dan mempunyai banyak manfaat salah satunya menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium dan flavonoid dalam pisang kepok dan magnesium pada *oatmeal* dapat menurunkan tekanan darah, diharapkan setelah memakan kombinasi bubur pisang kepok dan *oatmeal* dapat menurunkan tekanan darah.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi bubur pisang kepok dan *oatmeal* terhadap penurunan tekanan darah normal pria dewasa.

Metode penelitian menggunakan desain eksperimental kuasi. Data yang didapat adalah tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan, menggunakan *digital sphygmomanometer*. Subjek penelitian berjumlah 30 orang pria dewasa usia 18-25 tahun yang memiliki tekanan darah normal, diberi makan kombinasi bubur pisang kepok 200 gram dan *oatmeal* 25 gram.

Analisa menggunakan uji t berpasangan ($\alpha=0,01$). Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan sistolik dan diastolik sangat bermakna ($p<0,01$)

Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan kombinasi bubur pisang kepok dan *oatmeal* menurunkan tekanan darah normal pada pria dewasa.

Kata kunci : pisang kepok, *oatmeal*, tekanan darah.

ABSTRACT

EFFECT OF SABA BANANA (*Musa acuminata* x *Balbisiana colla*) PORRIDGE AND OATMEAL (*Avena sativa*) ON LOWERING NORMAL BLOOD PRESSURE OF ADULT MALE

Jennifer Wongkar, 2015

Tutor I : dr. Julia Windi G, M.Kes

Tutor II : dr. Rizna T Rumantri, M.Kes

Hypertension is a disease which the value of blood pressure are above normal, without influence of factors that effected blood presure. About 1 billion people in the world have hypertension. In Indonesia, about 65 million people have hypertension. Saba banana and oatmeal are food that common and have benefit to reduce blood pressure. Saba banana contains potassium and flavonoid, oatmeal contains magnesium that reduce blood pressure Combination of saba banana porridge and oatmeal were expected to lower blood pressure of adult male.

The purpose of this research is to know the effect of saba banana porridge and oatmeal on lowering normal blood pressure of adult male

The method of this research is quasi-experimental. Data measured was systolic and diastolic blood pressure in mmHg before and after treatment was given. The measurement was using digital sphygmomanometer. The subjects of this research were 30 adult males age between 18-25 years old that had normal blood pressure.

This data were analyzed using paired-t-test with $\alpha=0,01$. The result of this research showed that systolic and diastolic blood pressure were highly significant ($p<0,01$).

The conclusion is that saba banana porridge and oatmeal are lowering normal blood pressure of adult male.

Key words: Saba banana, oatmeal, blood pressure.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah	6
2.1.1 Tekanan Arteri	6
2.1.2 Tekanan Vena	7
2.2 Faktor Utama yang Memengaruhi Tekanan Darah	7
2.2.1 Curah Jantung/ <i>Cardiac Output</i> (CO).....	8
2.2.2 Tahanan/ <i>Total Peripheral Resistance</i> (TPR)	8
2.2.3 Volume Darah	9

2.2.4 Viskositas Darah	10
2.2.5 Elastisitas Dinding Pembuluh Darah.....	10
2.3 Faktor Lain yang Memengaruhi Tekanan Darah	10
2.3.1 Usia	10
2.3.2 Jenis Kelamin	11
2.3.3 Emosi	11
2.3.4 Aktivitas Otot	11
2.3.5 Sikap Tubuh	12
2.3.6 Bentuk Tubuh.....	12
2.3.7 Istirahat	12
2.3.8 Zat lain	12
2.3.9 Sistem Renin Angiotensin Aldosteron.....	12
2.4 Kelainan Tekanan Darah	13
2.4.1 Hipotensi	13
2.4.1.1 Hipotensi Postural	14
2.5 Metode Pengukuran Tekanan Darah	14
2.5.1 Metode Auskultasi	15
2.5.2 Metode Palpasi	15
2.5.3 Metode Gabungan	15
2.5.4 Metode <i>Digital Sphygmomanometer</i>	16
2.6 Pisang Kepok (<i>Musa acuminata x Balbisiana colla</i>)	16
2.6.1 Taksonomi	16
2.6.2 Kandungan Pisang Kepok	17
2.6.3 Khasiat/Manfaat Pisang Kepok	18
2.7 <i>Oatmeal</i>	19
2.7.1 Taksonomi	19
2.7.2 Kandungan Oat	20
2.7.3 Khasiat/Manfaat <i>Oatmeal</i>	21
2.8 Cara Kerja Pisang Kepok dan <i>Oatmeal</i> dalam Menurunkan Tekanan Darah	21

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian	23
3.1.1 Bahan	23
3.1.2 Alat	23
3.2 Subjek Penelitian	23
3.3 Metode Penelitian	24
3.3.1 Desain Penelitian	24
3.3.2 Variabel Penelitian	24
3.3.3 Besar Sampel Penelitian	24
3.4 Prosedur Penelitian	25
3.5 Metode Analisis	26
3.6 Kriteria Uji	26
3.7 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.8 Aspek Etik Penelitian	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	28
4.2 Pembahasan	29
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA	34
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	38
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	46
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.6 Kandungan pada Pisang Kepok.....	18
Tabel 2.8 Kandungan pada <i>Oatmeal</i>	20
Tabel 4.1 Hasil Uji t Berpasangan Tekanan Darah Sistolik.....	28
Tabel 4.2 Hasil Uji t Berpasangan Tekanan Darah Diastolik.....	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hipotesis Mekanisme Kerja Kalium, Magnesium, Flavonoid dalam Memengaruhi Tekanan Darah	5
Gambar 2.1 Ilustrasi <i>Total Peripheral Resistance</i> pada Pembuluh Darah.....	9
Gambar 2.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Tekanan Darah.....	10
Gambar 2.3 Mekanisme Sistem Renin Angiotensin Aldosteron pada Pengaturan Tekanan Darah.....	13
Gambar 2.4 Pengaruh Persarafan Simpatis dan Parasimpatis Terhadap Tekanan Darah.....	14
Gambar 2.5 Pisang Kepok dan Pohon Pisang.....	17
Gambar 2.7 Oat dan Tanaman Oat.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Surat Pernyataan Ikut Serta dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>).....	38
Lampiran II	Data Percobaan Tekanan Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Kombinasi Bubur Pisang Kepok dan <i>Oatmeal</i>	39
Lampiran III	Data Percobaan Tekanan Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Kombinasi Bubur Pisang Kepok dan <i>Oatmeal</i>	41
Lampiran IV	Hasil Uji t Berpasangan Tekanan Darah Sistolik.....	43
Lampiran IV	Hasil Uji t Berpasangan Tekanan Darah Diastolik.....	44
Lampiran VI	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	45

